

PAT-NO: JP408324575A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 08324575 A

TITLE: COMMODITY-HOUSING CONTAINER

PUBN-DATE: December 10, 1996

INVENTOR-INFORMATION:

NAME
KANAO, OSAMU

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
TAKEUCHI PRESS IND CO LTD	N/A

APPL-NO: JP07130365

APPL-DATE: May 29, 1995

INT-CL (IPC): B65D025/20, B41M001/18 , B41M003/16 , B65D001/40

ABSTRACT:

PURPOSE: To totally eliminate the possibility that brailles being applied on a container slips off during the using period of time.

CONSTITUTION: On the surface of a container 1, optional characters and patterns are printed 2 by a normal printing means, and a top coating 3 is applied on the top of the printing 2. In addition, at appropriate areas on the top of the top coating 3, brailles 4 to show a content of the container 1 are integrally printed with a hardening ink.

COPYRIGHT: (C)1996,JPO

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-324575

(43)公開日 平成8年(1996)12月10日

(51)Int.Cl.⁶
B 65 D 25/20
B 41 M 1/18
3/16
B 65 D 1/40

識別記号 庁内整理番号
F I
B 65 D 25/20
B 41 M 1/18
3/16
B 65 D 1/40

F I
B 65 D 25/20
B 41 M 1/18
3/16
B 65 D 1/40

技術表示箇所
Q

審査請求 未請求 請求項の数1 O.L (全3頁)

(21)出願番号 特願平7-130365

(22)出願日 平成7年(1995)5月29日

(71)出願人 000238614

武内プレス工業株式会社

富山県富山市上赤江町1丁目10番1号

(72)発明者 金尾 修

富山県富山市上赤江町1丁目10-1 武内
プレス工業株式会社内

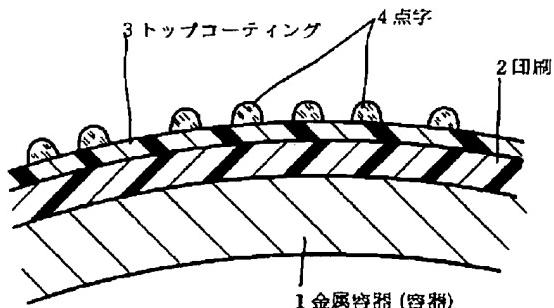
(74)代理人 弁理士 宮田 信道

(54)【発明の名称】商品収納容器

(57)【要約】

【目的】容器に施される点字が使用期間中に脱落する
おそれがない。

【構成】容器1の表面に通常の印刷手段により任意の
文字、模様を印刷2し、その印刷2の上にトップコーティング3
を施し、更に該トップコーティング3上の適宜
箇所に、容器1の内容物を示す点字4を硬化インキによ
って一体的に印刷してあることを特徴とする。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 容器(1)の表面に通常の印刷手段により任意の文字、模様を印刷(2)し、その印刷(2)の上にトップコーティング(3)を施し、さらに該トップコーティング(3)の上の適宜箇所に、容器(1)の内容物を示す点字(4)を硬化インキによって一体的に印刷してあることを特徴とする商品収納容器。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、視覚障害者にも容器に収納してある商品内容物が分かるようにした商品収納容器に関する。

【0002】

【従来の技術】従来この種の容器として実開平6-8208号公報記載のものを挙げることができる。これによれば、容器内に収納してある商品名の点字を配設したラベルを当該容器に貼着し、視覚障害者が容器の中味を誤らずに使用できるようにしたものである。

【0003】しかしながら、上記点字を記したラベルは、通常、容器表面の印刷のトップコーティング上に貼ってあるため、接着強度が充分でなく、しかも指先でくり返し触られることから、容器内容物の残存期間中に剥離するおそれがあり、視覚障害者にとって不都合な問題となっていた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】本発明は前記事情に基づいてなされたものであり、容器に施される点字が使用期間中に脱落する懸念の全くない商品収納容器を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明は、容器の表面に通常の印刷手段により任意の文字、模様を印刷し、その印刷の上にトップコーティングを施し、さらに該トップコーティングの上の適宜箇所に、容器の内容物を示す点字を硬化インキによって一体的に印刷してあることを特徴とする。

【0006】

【実施例】以下、本発明の実施例を図面に基づいて説明する。図1において、1はエアゾール缶等の金属容器であって、この金属容器1の表面にはスクリーン印刷やオフセット印刷などの通常の印刷手法によって文字や模様等の印刷2が施してある。この印刷2の上には熱硬化性樹脂によるトップコーティング3が行われている。このトップコーティング用いる熱硬化性樹脂は、透明性に優れ且つ適度な表面硬度と強度を有するもの、例えばエボキシ樹脂、アクリル樹脂、ポリウレタン樹脂、ポリエステル樹脂、アミノ樹脂、フェノール樹脂、メラミン樹脂等であり、また、これらを2種以上混合したものでもよい。さらにトップコーティングの塗布方法としては、特に限定されるものではなく、例えば浸漬法、ロールコ

2

ーティング法、ハケ塗り法、吹きつけ法のいずれであってもよい。

【0007】上記に示した容器は従来の一般的な商品収納容器と基本的に変わりはないが、本発明はトップコーティング3の上に更にスクリーン印刷の手法により硬化インキを印刷し、完全に硬化させることによって金属容器1の表面に、凸状に表出する点字4を一体的に固着したところが最大の特徴となっている。硬化インキとしては、紫外線硬化型、電子線硬化型、加熱硬化型いずれのインキであってもよいが、紫外線硬化型の硬化インキ（以下、「光硬化インキ」という）の方が、硬化速度及び硬化設備の簡素化、低廉化を総合的に考慮して利用に適するものといえる。

【0008】そこで本実施例では光硬化インキを使用した。光硬化インキとは、近紫外線の吸収で速やかに硬化乾燥するインキをいう。この光硬化インキに使用される樹脂としては、不飽和ポリエステルをはじめ、ラジカル重合性の基を分子内に導入したアクリル樹脂、エポキシ樹脂、ポリウレタン樹脂などがあり、また添加される光増感性物質（光重合開始剤）としては、例えジフェニルジサルファイド系化合物、有機色素系化合物、アゾ系化合物、ベンゾイン系化合物などを使用する。尚、希釈剤兼架橋剤としては、ビニル系モノマーを使用する。

【0009】そして、予め文字、模様などの印刷2がしてあり且つ、その印刷2の上にトップコーティング3がしてある金属容器1の表面の適宜箇所に、前述の組成を有する光硬化インキによって容器の内容物名を表わす点字4となるように配した点状の突部を適数個印刷し、水銀灯による近紫外線照射を行なって前記突部を硬化乾燥し、トップコーティングしてある金属容器1の表面に点字4を一体的に固着する。この際、硬化反応がラジカル重合を中心であることから、酸素による重合禁止作用の問題を解決するために、インキ中にワックスを添加したり、樹脂中に酸素と反応しやすい官能基を入れたりして硬化反応を起こさせるようとする。尚、ワックスを添加したインキにおいては、高圧水銀灯から発生する熱により塗膜表面に浮いたワックスが溶解して硬化不良の原因となることもあるので、まず低圧水銀灯を用いて塗膜をゼリー状にまで固化させてから高圧水銀灯で硬化を完了するようとする。このようにして硬化して形成した点字4は、視覚障害者が指先でさわって容易に読むことができるよう、とび出している高さが50～200μmの範囲になっている。

【0010】本発明が適用できる金属容器としてはエアゾール缶をはじめ、アルミチューブ容器、飲料缶などが挙げられる。また本発明は金属容器に限らず合成樹脂容器にも適用できることは言うまでもない。さらに、点字4を得るために硬化インキで印刷する手法としては、スクリーン印刷に限らず、グラビア印刷やオフセット印刷であっても可能である。

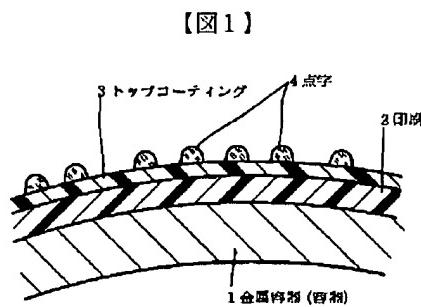
50

【0011】

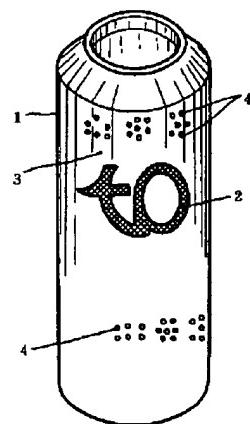
【発明の効果】以上説明したように本発明は容器のトップコーティングされている上からでも点字を一体的に固定できるので点字が脱落するおそれなく、視覚障害者による容器内容物の誤用を確実に防止する効果を有する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による容器の要部を拡大して示す断面図



【図2】



である。

【図2】本発明による容器の一例を示す斜視図である。

【符号の説明】

- 1 金属容器（容器）
- 2 印刷
- 3 トップコーティング
- 4 点字

PARTIAL ENGLISH LANGUAGE TRANSLATION OF JP 8-324575

Page 1 of 2

* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Industrial Application] This invention relates to the goods stowage container for which the visually impaired person also found the goods contents contained in the container.

[0002]

[Description of the Prior Art] A thing given in JP,6-8208,U can be conventionally mentioned as this kind of a container. The label which arranged the Braille points of the trade name contained in the container is stuck on the container concerned, and it enables it to use it according to this, without a visually impaired person mistaking the contents in a container.

[0003] However, since it had stuck on top coating of printing on the front face of a container, the label in which the above-mentioned Braille points were described did not have enough bond strength, since it was moreover repeatedly touched by the fingertip, has a possibility of exfoliating during the remaining period of container contents, and had usually become an inconvenient problem for the visually impaired person.

[0004]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] This invention is made based on said situation, and the Braille points given to a container aim at offering a goods stowage container without the concern which drops out in duration of service.

[0005]

[Means for Solving the Problem] This invention prints the alphabetic character of arbitration, and a pattern with the usual printing means on the front face of a container, performs top coating after the printing, and is characterized by having printed further the Braille points on this top coating which show the contents of a container in one in hardening ink in the part suitably.

[0006]

[Example] Hereafter, the example of this invention is explained based on a drawing. In drawing 1, 1 is metal vessels, such as an aerosol can, and printing 2 of an alphabetic character, a pattern, etc. has been performed to the front face of this metal vessel 1 by the usual printing technique, such as screen-stencil and offset printing. After this printing 2, top coating 3 by thermosetting resin is performed. What is what is excellent in transparency and has moderate surface hardness and reinforcement, for example, an epoxy resin, acrylic resin, polyurethane resin, polyester resin, amino resin, phenol resin, melamine resin, etc., and mixed two or more sorts of these is sufficient as the thermosetting resin used for this top coating. Furthermore especially as the method of application of top coating, it may not be limited, and you may be any of dip coating, the roll coating method, the brush applying method, and the spraying method.

[0007] Although the container shown above does not have a change as fundamentally as the conventional common goods stowage container, this invention prints hardening ink by the technique of screen-stencil further on the top coating 3, and the place which fixed Braille points 4 expressing convex in one on the front face of a metal vessel 1 has been the greatest description by making it harden completely. as hardening ink -- an ultraviolet curing mold, an electron ray hardening mold, and a heat hardening mold -- although you may be which ink, it can be called that to which the direction of the hardening ink (henceforth "photo-curing ink") of an ultraviolet curing mold considers synthetically the simplification of a cure rate and a hardening facility, and cheap-ization, and is suitable for use.

[0008] So, photo-curing ink was used in this example. Photo-curing ink means the ink which carries out a dry hard promptly by absorption of a near ultraviolet ray. As resin used for this photo-curing ink, unsaturated polyester is begun, and there are acrylic resin which introduced the radical of radical polymerization nature into intramolecular, an epoxy resin, polyurethane resin, etc., and they use a diphenyl disulfide system compound, an organic-coloring-matter system compound, an azo system compound, a benzoin system compound, etc. as photosensitization nature matter

(photopolymerization initiator) added, for example. In addition, a vinyl system monomer is used as a diluent-cum-a cross linking agent.

[0009] The front face of a metal vessel 1 where printing 2 of an alphabetic character, a pattern, etc. has been carried out beforehand, and top coating 3 has been carried out after the printing 2 suitably and in a part Adequate several individual printing of the punctiform projected part allotted so that it might become Braille points 4 with which the contents name of a container is expressed in the photo-curing ink which has the above-mentioned presentation is carried out, the near ultraviolet ray exposure by the mercury-vapor lamp is performed, the dry hard of said projected part is carried out, and Braille points 4 are fixed in one on the front face of the metal vessel 1 which has carried out top coating. Under the present circumstances, a radical polymerization adds a wax in ink, in order to solve the problem of the polymerization prohibition operation by oxygen, since it is a core, or it puts in into resin oxygen and the functional group which is easy to react, and it is made for a hardening reaction to make a hardening reaction cause. In addition, in the ink which added the wax, since the wax which floated in the paint film front face with the heat generated from a high pressure mercury vapor lamp may dissolve, and it may become the cause of poor hardening, and a paint film is first solidified even in the shape of jelly using a low pressure mercury lamp, hardening is completed with a high pressure mercury vapor lamp. Thus, Braille points 4 hardened and formed are the range whose height which is sticking out is 50-200 micrometers so that a visually impaired person may touch by the fingertip and can read easily.

[0010] As a metal vessel which can apply this invention, an aluminum tube container, drink cans including an aerosol can, etc. are mentioned. Moreover, it cannot be overemphasized that this invention is applicable not only to a metal vessel but a synthetic-resin container. Furthermore, it is possible, even if it is not restricted to screen-stencil but is gravure and offset printing as technique printed in hardening ink, in order to obtain Braille points 4.

[0011]

[Effect of the Invention] Since this invention can fix Braille points in one even from [when top coating of the container is carried out] as explained above, there is no possibility that Braille points may drop out, and it has the effectiveness of preventing certainly the misuse of the container contents by the visually impaired person.

[Translation done.]